

Ключевые слова: Кадастровая стоимость земельных участков, нормативная цена, рыночная цена, поправочный коэффициент, вторичный рынок земли.

Mursalimova E., Azhimuratova U.

LEGAL FRAMEWORKS OF DETERMINATION OF CADASTRE COST OF LOT LANDS OF SETTLEMENTS ARE IN REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Annotation

Legal frameworks of determination of cadastre cost of lot lands of settlements, their criteria, are considered in the article, obligatory conditions are indicated for bringing the compared objects over during realization to the estimation

Keywords: cadastre cost of lot lands, normative price, market price, correction coefficient, secondary market of earth.

ӘОЖ 502/504:631.671:631.43

Мұстафаев Ж.С., Ескермесов Ж.Е.

*М.Х. Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университеті,
Қазақ ұлттық аграрлық университеті*

ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫНЫҢ АГРОЛАНДШАФТТЫҚ ЖҮЙЕСІНІҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫН БАҒАЛАУ

Аңдатпа

Қызылорда облысының адамды қоршаған ортаның сапасына адам қызметінің әсер етуін бағалау үшін, Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің су шаруашылығы ұйымдарының ақпараттық- сараптамалық мәліметтерін пайдалану арқылы Қызылорда облысының агроландшафттық жүйесінің экологиялық жағдайын бағалаудың нәтежісі көрсетілген.

Кілт сөздер: қоршаған орта, адам, экология, табиғат, агроландшафт, бағалау, қызмет, өзен, жүйе, егістік, жүйелік талдау.

Кіріспе

Қазіргі экологиялық ғылымында қоршаған ортаның (ҚО) өзгерісін зерттеуге жана пәнаралық бағыт бағытталған – геоэкология, онда ғылыми бағыттың нысаны ретінде «қоғам - табиғат» жүйесі болып табылады, өзіне тән көпжүйелі білім ретінде қаралады, өз кезегінде, «халық - шаруашылық-табиғат» жүйенің нақты аумақтың жүйесінің бейнесі, яғни «өмір сүру сапасы».

Өмір-тіршілік сапасы және адамның дамуы - бұл ұғымдарды құрайтын қазіргі заманғы ауқымның маңызды сипаттамасы, қоғамның экономикалық өсу мен даму мәселелеріне қазіргі тәсілдерінің мағыналы сипаттамаларын құрайды, яғни айнымалы шамасы, оның жоғары шегіне адамзат немесе қоғам ұмтылады. Қазақстанның Қызылорда облысының табиғи жүйесіндегі кереғарлықтар өте жоғары, табиғи жағдайдағы қоршаған ортаның тіпті ең «айтарлықтай» өзгеріс аймақтың табиғи жүйесінің жағдайын өзгертетін антропогендік қызметке қарамастан адамдардың өмір сүру сапасын анықтау үшін шешуші мән көрсетуі мүмкін. Климаттық жайлылықтың экологиялық-географиялық бағалау негізінде Қазақстан Республикасы халықының тіршілік әрекетінің табиғат

жағдайларын зерттеу нәтижесі, Қызылорда облысының аумағы топырақ және өсімдік жамылғысының өнімділіктері үшін, сондай-ақ адамның тіршілік әрекеті үшін экстремальды екенін көрсетті [1; 2].

Ол туралы Ж.С. Мустафаев пен А.Д. Рябцевтың ауа райының қаттылық ахуалының белгісі бойынша орындалған Қызылорда облысының ауа райының жайлылығының биоклиматиялық бағалауы куәландырылады, онда жел мен төмен температураның бірлескен әрекеті ескеріледі, ол бойынша қарастырылған аймақ «жайсыз» аймаққа жатады, «баламалы-нәтижелі температура» көрсеткіші бойынша жайлылықтың үстіңгі деңгейінен жоғарыға жатқызады, Хилл биоклиматиялық белгісі бойынша - жайсыздық, Хиллдің ылғалды желді салқындату белгісі бойынша - абсолюттік жайсыздық, Бодманның ауа райының қаталдық белгісі бойынша - «шамалы-қатал» және «келтірілген температура» көрсеткіші бойынша - қолайлы, бұлардың бәрі адамның тіршілік әрекеті үшін әжептәуір қолайлы емес климаттық шарттарды көрсетеді [3].

Қызылорда облысында ауылшаруашылық жерлерде мелиорацияны жүргізуі үшін су және жер қорларын пайдалануға қатысты антропогендік қызметтің әсерінен гидроагроландшафттардың топырақтық-мелиоративтік жағдайы, су қорларының сапасы үнемі нашарлап отыр, бұл оларға техногендік жүктеменің жүктеудің есебінен табиғи ортаның табиғи қолайсыздығының күшеюіне әкеледі.

Жұмыстың мақсаты

Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің су шаруашылығы ұйымдарының ақпараттық-сараптамалық мәліметтерін пайдалану арқылы Қызылорда облысының агроландшафттық жүйесінің экологиялық жағдайын бағалау.

Материалдар және әдістер

Қызылорда облысында аумақтың геоэкологиялық кеңістігіне қарасты халықтың тұрмыс сапасының зерттеуі әр түрлі табиғат жағдайларындағы табиғи және антропогендік шарттарын жан-жақты бағалауды, яғни табиғи-ресурстық, экологиялық, әлеуметтік-немесе медициналық-экологиялық мәселелерді қарастыруды талап етеді.

Табиғатты пайдалану және табиғатты үйлестіру кезінде, табиғи қорларды тиімді басқару және олардың шаруашылық жүйеге пайдалануы үшін, бастапқы табиғи жүйелерде тепе-теңдіктің бағытталған өзгерісінен болған табиғи ортаға әсерлерінен басқа, белгілі өндірістік қызметті орындау кезінде оларды бейімделу үшін, табиғата қоғамның әсері міндетті түрде жүріп тұрады. Демек бұл, адамның антропогендік қызметі табиғи жүйелер белгілерінің өзгерісімен шектеліп қана қоймайды, сонымен қатар өздігінен бейімделеді, ал кейде өзінің мұқтаждықтарын, шаруашылық бағыттарын, тәжірибелік шараларын шектейді, табиғи жүйелердің негізгі жеке және жеке бөлшектерін шаруашылық қызметке бейімдейді.

Өз көп қырлы антропогендік қызметте адам баласы белсене, тым тіке, көп жағдайда өздігінен, табиғатқа техногендік өзгеріс енгізу үшін араласып, ғасырлар бойы қалыптасқан динамикалық тепе-теңдікті бұзады, ал оның нәтижесінде қоршаған табиғи ортаға әртүрлі дәлелдемелердің әсерлерін жүйелі немесе өткенді шолып талдау мәселесінде табиғи ортаны жан-жақты талдау негізінде табиғи жүйенің жағдайын экологиялық бағалаудың қажеттілігі туындады [4].

Қызылорда облысының адамды қоршаған ортаның сапасына адам қызметінің әсер етуін бағалау үшін, Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің су шаруашылығы ұйымдарының ақпараттық - аналитикалық материалдарын пайдалануға болады (кесте 1).

Кесте 1 –Қызылорда облысының суармалы жерлерінде аудандардың деңгейіндегі суды алу және коллекторлық-кәріз ағынының өзгерісі

Көрсеткіштер	Жылдар						
	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2015
1	2	3	4	5	6	7	8
Жаңақорған ауданы							
Суармалы жерлердің аудандары, мың га	9.3	15.1	32.0	35.0	32.5	32.5	27.08
Меншікті су алу, мың м ³ /га	24.7	24.1	24.8	26.1	15.6	13.3	15.2
Суармалы жүйенің ПӘК	0.68	0.65	0.63	0.60	0.60	0.60	0.60
Коллекторлық-кәріз суының үлесі	0.51	0.50	0.52	0.54	0.23	0.10	0.10
Өзен суының минералдылығы, г/л	0.68	0.94	1.55	1.40	1.30	1.35	1.30
Кәріз суының минералдылығы, г/л	1.2	2.1	2.6	2.8	3.3	3.2	3.2
Шиелі ауданы							
Суармалы жерлердің аудандары, мың га	20.2	24.0	41.6	38.5	36.2	24.1	27.08
Меншікті су алу, мың м ³ /га	23.2	23.6	24.1	24.3	16.7	10.8	17.9
Суармалы жүйенің ПӘК	0.68	0.65	0.63	0.60	0.60	0.60	0.60
Коллекторлық-кәріз суының үлесі	0.48	0.49	0.50	0.51	0.28	0.10	0.10
Өзен суының минералдылығы, г/л	0.74	0.94	1.74	1.40	1.30	1.35	1.30
Кәріз суының минералдылығы, г/л	1.2	2.3	2.8	2.9	3.3	3.2	3.2
Сырдария ауданы							
Суармалы жерлердің аудандары, мың га						33.5	34.12
Меншікті су алу, мың м ³ /га	21.1	22.8	24.1	26.1	19.1	10.4	30.5
Суармалы жүйенің ПӘК	0.69	0.67	0.65	0.63	0.60	0.60	0.60
Коллекторлық-кәріз суының үлесі	0.43	0.47	0.50	0.54	0.37	0.10	0.15
Өзен суының минералдылығы, г/л	0.70	0.98	1.74	1.39	1.40	1.50	1.30
Кәріз суының минералдылығы, г/л	1.3	2.5	2.9	3.7	4.4	4.2	4.2
Жалағаш ауданы							
Суармалы жерлердің аудандары, мың га	11.3	19.0	36.8	35.0	31.5	30.4	28.14
Меншікті су алу, мың м ³ /га	21.1	22.8	24.1	26.1	19.1	15.6	31.5
Суармалы жүйенің ПӘК	0.69	0.67	0.65	0.63	0.60	0.60	0.60
Коллекторлық-кәріз суының үлесі	0.43	0.47	0.50	0.54	0.37	0.23	0.12
Өзен суының минералдылығы, г/л	0.70	0.98	1.74	1.39	1.40	1.50	1.30
Кәріз суының минералдылығы, г/л	1.5	2.7	3.2	3.7	4.1	4.2	4.3

Қармақшы ауданы							
Суармалы жерлердің аудандары, мың га	11.5	14.4	24.7	28.0	25.1	20.7	20.62
Меншікті су алу, мың м ³ /га	21.1	23.2	24.1	26.1	18.9	13.9	25.0
Суармалы жүйенің ПӘК	0.69	0.67	0.65	0.63	0.60	0.60	0.60
Коллекторлық-кәріз суының үлесі	0.43	0.48	0.50	0.54	0.37	0.14	0.15
Өзен суының минералдылығы, г/л	0.70	0.98	1.74	1.39	1.40	1.50	1.30
Кәріз суының минералдылығы, г/л	1.6	2.6	3.6	4.5	4.9	5.2	5.0
Қазалы ауданы							
Суармалы жерлердің аудандары, мың га	13.3	14.3	30.2	32.1	30.1	18.9	17.61
Меншікті су алу, мың м ³ /га	21.1	23.4	24.1	26.1	22.6	20.1	22.9
Суармалы жүйенің ПӘК	0.69	0.67	0.65	0.63	0.60	0.60	0.60
Коллекторлық-кәріз суының үлесі	0.43	0.49	0.50	0.54	0.47	0.40	0.32
Өзен суының минералдылығы, г/л	0.85	1.01	1.82	1.49	1.55	1.65	1.50
Кәріз суының минералдылығы, г/л	1.8	2.9	3.8	4.5	5.3	5.2	5.2
Арал ауданы							
Суармалы жерлердің аудандары, мың га	0.60	0.20	1.80	2.40	2.20	0.40	0.25
Меншікті су алу, мың м ³ /га	21.1	23.4	24.1	26.1	22.6	20.1	31.7
Суармалы жүйенің ПӘК	0.69	0.67	0.65	0.63	0.62	0.60	0.60
Коллекторлық-кәріз суының үлесі	0.43	0.49	0.50	0.54	0.47	0.40	0.40
Өзен суының минералдылығы, г/л	0.85	1.01	1.82	1.49	1.55	1.65	1.50
Кәріз суының минералдылығы, г/л	1.8	2.9	3.8	4.5	5.3	5.2	5.2

Сондықтан Қызылорда облысының экологиялық жағдайын бағалау, яғни халықтың тіршілігінің сапасын геоэкологиялық бағалау аумақтық саралаудың негізгі заңдылықтарын анықтауға және аймақтың әлеуметтік-экологиялық орнықтылықтың қаралатын дәлелдемелердің әсерінің салымын бағалауға мүмкіндік береді.

Қызылорда облысының жай-күйін экологиялық тұрғыда бағалау үшін іргелі табиғи заңдардан және ең алдымен, антропогендік дәлелдемелердің өзгерістерін табиғатын заттардың және қуаттың сақталу заңдары арқылы бейнелейтін И.П. Айдаров пен В.Х. Хачатурьян [5; 6], Ж.С. Мустафаев және А.Т. Қозыкеева [7] ұсынған әдістемелік нұсқаларды пайдалана отырып, ландшафттың немесе агроландшафттың топырақтық-экологиялық бағалануының негізі қаланды, яғни антропогендік дәлелдемелердің адамның, оның өмір сүру жағдайы және денсаулық жағдайын жиі жағымсыз әсер ескерілді.

Бұл Бүкіләлемдік денсаулық сақтау ұйымының (БДҰ) анықтамасы бойынша, бұл қоғамдық санада бұған дейін салыстырмалы түрде кең насихатталып келген аурудың немесе дене кемістігінің жоқтығы ғана емес, толық тәндік, рухани және әлеуметтік игілік жағдайы.

Денсаулықты философиялық тұрғыда сан және сапа сияқты санаттар арақатынасында қарастыруға болады. Әлеуметтік-экономикалық тұрғыда «адамның денсаулығы» заттық және рухани құндылықтарды жасау үшін қоғамның физикалық және танымдық түсінігінің әлеуетінің өлшемі ретінде қарастыруға болады.

Табиғи жүйенің экологиялық жағдайын бағалау үшін ластанушы сыртқы ортаның әсеріне жауап ретінде тірі организмнің (адамның) биологиялық әрекеті ауқымының тұжырымды бағалануы қажет.

Бұл тұрғыда ең оңтайлысы Бүкіләлемдік денсаулық сақтау ұйымының (БДҰ) негізінде ұсынылған табиғи жүйенің экологиялық ахуалын сандық бағалау үшін Ж.С. Мұстафаев [8] әзірлеген сыртқы ортаның ластағыш әсеріне жауап ретінде биологиялық әрекеттер ауқымының тұжырымды бағалануын қалыптастыру қағидасы болып табылады (2-кесте).

Жалпы табиғи ортада осындай заңдылықтардың болуы оның өзгерісінің қалыптасқан ахуалы мен бағытын талдауға, ал келешекте сәйкесінше мәселелерді шешудің негізгі түпкілікті жолдарын болжауға болады.

Табиғи жүйенің жағдайын бағалаудың және ландшафттық-экологиялық аумақтарды экологиялық аудандауға ұсынылған әдістемелік нұсқаның негізінде экологиялық жағдайды бағалауды техногендік әсердің адамға келтірілген жағымсыз әрекетінің көрсеткіші бойынша жүргізуге болады (NR – адам үшін; Pr - тіршілік ортасы үшін):

$$\overline{NR} = NR / NR \max; \overline{Pr} = Pr / Pr \max$$

$\overline{NR}$ және $\overline{Pr}$ шамалары 0 бастап 1 дейін өзгереді, өйткені коэффициенттердің өсуі ахуалдың нашарлағанын айғақтайды.

Кесте 2 -Табиғи ортаның экологиялық жағдайын сандық бағалау [8]

Өрбеу көрсеткіші	Биологиялық үндесу сипаттамасы	Қауіптілік деңгейі	$\overline{\alpha}_k$
0	Қаза тапқызатын	Төтенше қауіпті	1.0
1	Денедің аурудың белгілері толық кездеседі	Өте қауіпті	0.64-0.80
2	Денедің аурудың физиологиялық белгілері бар	Орташа қауіпті	0.48-0.64
3	Денедің физиологиялық және де басқа ауытқулар байқалады	Шамалы қауіпті	0.32-0.48
4	Денедің химиялық заттар кездеседі, бірақта ауытқу байқалмайды	Шартты түрде қауіпті	0.16-0.32
5	Ыңғайсыз әсердің белгісі жоқ	Қауіпсіз	0.16

Осы өлшемдік көрсеткіштерді бағалау үшін бейімделген тәуелділіктің мынадай өрнектік түрлері бар [5; 6]:

$$\overline{NR} = \left(\sum_{i=1}^i \overline{D}_i \cdot q_x \right) \sum_{i=1}^i E_i(r),$$

$$\overline{Pr} = \left(1 - \frac{\overline{D}_{bb}}{\overline{D}_{pb}} + q_x \right) \sum_{i=1}^i \beta^* \overline{E}_i(k)$$

мұнда: $\overline{D}_i$ - ауаның дефолианттармен ластануын, улы химикаттармен ластанған жер асты суларын пайдалануда өнеркәсіп нысандарынан болған технологиялық лақтырындылар аймағында болуы кезінде ауа сапасының нашарлауы; $\overline{D}_{pb}$ - суаруға өзен суларын пайдалану; $\overline{D}_{bb}$ - бұл да қайтарымды сулар; $\overline{E}_i$ - бөлшектердің қасиеттері нашарлауының жеке өлшемдік көрсеткіштері (адам үшін бұл – ластанған су мен ластанған ауаны тұтынуға байланысты аурулар динамикасы - $\overline{E}_i(r)$, топырақ пен ауыл шаруашылық дақылдары үшін – топырақта улы тұздардың болуы, топырақ сулары үшін – олардың тұздылығының және орналасу деңгейінің артуы - $\overline{E}_i(k)$; β^* - түзету көрсеткіші (топырақ пен ағынды сулар үшін $\beta^* > 1$, ауыл шаруашылығы дақылдары $\beta^* = 1$); q_x - топырақ пен ағынды суларға улы химикаттар мен нитраттардың түсу жиілігі.

$\overline{E}_i(k)$ шамалары мына өрнек бойынша бағаланады:

$$\overline{E}_i(k) = F_o(k) / F_i(k),$$

мұнда $F_o(k)$ және $F_i(k)$ - бөлшектер қасиетін сипаттын аудандар (топырақ суларының тұздануы, деңгейі және басқалар) табиғи жүйеге сәйкесінше t_i және t_o .

Жер асты суларына (q_x^{26}) және топыраққа (q_x^n) улы химикаттар мен нитраттардың түсу жиілігі эмпирикалық тәуелділіктер бойынша бағаланады [5; 6]:

$$q_x^{26} = 1 - q_x^n, \quad q_x^n = \exp\left[-(\alpha \cdot \overline{g} + 1/R_\phi)\right],$$

мұнда: α - тұрақты, улы химикаттар түріне тәуелді; $\overline{g}$ - инфильтрациялық толу жиілігі (мөлшерлі үлестермен); R_ϕ - сүзілуге қарсылық.

Агроландшафттық жүйелердің экологиялық жағдайын бағалауды өзара байланыстық тәуелділіктер бойынша [5; 6] бар әзірленімді пайдалана отырып, шамамен былайша орындауға болады:

$$\overline{\Xi} = 1 - q_x^n = 1 - \exp\left[-(\alpha \cdot q_w + p_i)\right],$$

мұнда p_i - табиғи жай-күй кешенін сипаттайтын өлшемдік көрсеткіштер; q_w - жер асты суының қоректену қарқыны.

Экологиялық жағдайдың нашарлауы ($\Delta \overline{\Xi}^{n+1}$) мына өрнек бойынша анықтауға болады [5; 6]:

$$\Delta \overline{\Xi}^{n+1} = 1 - \exp(-q_\phi^n \cdot C_{dp}^n \cdot V_{dp}^n),$$

мұнда q_ϕ^n - өзен суының тұздылығы, г/л; C_{dp}^n - өзенге тасталатын кәріз-коллектор суының қатынастық шамасы; V_{dp}^n - суару жүйесіндегі жер қабатыны судың сүзілуінен болатын шығын.

Зерттеудің нәтижелері

Сырдария өзені алабы бойынша нақты мәліметтері негізінде (кесте 26) Қызылорда облысы аудандарындағы гидроагроландшафттық жүйелердің экологиялық жағдайы анықталды (кесте 3).

Кесте 3 – Қызылорда облысындағы гидроагроландшафттық жүйелердің экологиялық жағдайын бағалау

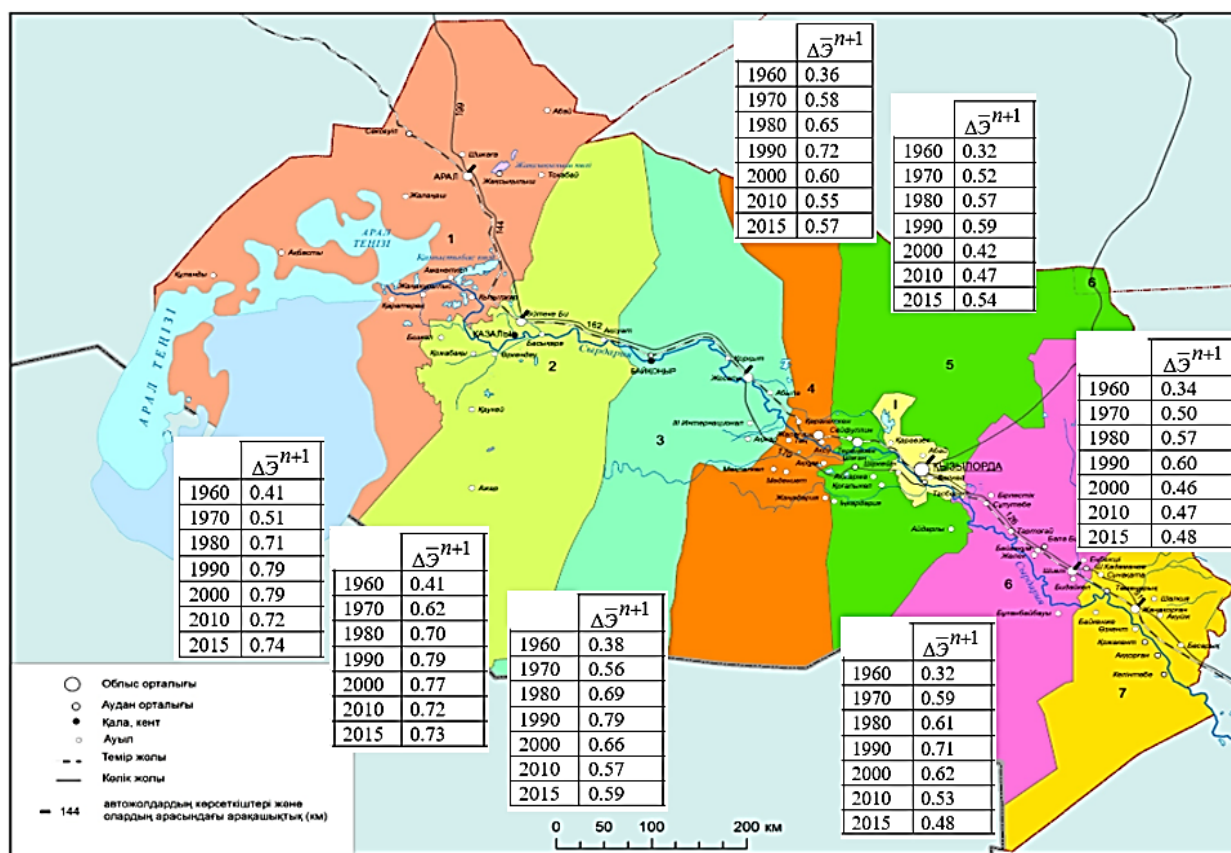
Көрсеткіштер	Жылдар						
	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2015
1	2	3	4	5	6	7	8
Жаңақорған аудан							
Экологиялық жағдайы ($\bar{\mathcal{E}}$)	0.49	0.48	0.47	0.45	0.45	0.45	0.45
Экологиялық жағдайдың нашарлауы ($\Delta\bar{\mathcal{E}}^{n+1}$)	0.34	0.50	0.57	0.60	0.46	0.47	0.48
Шиелі ауданы							
Экологиялық жағдайы ($\bar{\mathcal{E}}$)	0.49	0.48	0.47	0.45	0.45	0.45	0.45
Экологиялық жағдайдың нашарлауы ($\Delta\bar{\mathcal{E}}^{n+1}$)	0.32	0.52	0.57	0.59	0.42	0.47	0.48
Сырдария ауданы							
Экологиялық жағдайы ($\bar{\mathcal{E}}$)	0.50	0.49	0.48	0.47	0.45	0.45	0.46
Экологиялық жағдайдың нашарлауы ($\Delta\bar{\mathcal{E}}^{n+1}$)	0.32	0.59	0.61	0.72	0.62	0.53	0.54
Жалағаш ауданы							
Экологиялық жағдайы ($\bar{\mathcal{E}}$)	0.50	0.49	0.48	0.47	0.45	0.45	0.46
Экологиялық жағдайдың нашарлауы ($\Delta\bar{\mathcal{E}}^{n+1}$)	0.36	0.58	0.65	0.72	0.60	0.55	0.57
Қармақшы ауданы							
Экологиялық жағдайы ($\bar{\mathcal{E}}$)	0.50	0.49	0.48	0.47	0.45	0.45	0.48
Экологиялық жағдайдың нашарлауы ($\Delta\bar{\mathcal{E}}^{n+1}$)	0.38	0.56	0.69	0.79	0.66	0.57	0.59
Қазалы ауданы							
Экологиялық жағдайы ($\bar{\mathcal{E}}$)	0.50	0.49	0.48	0.47	0.45	0.45	0.48
Экологиялық жағдайдың нашарлауы ($\Delta\bar{\mathcal{E}}^{n+1}$)	0.41	0.62	0.70	0.79	0.77	0.72	0.73
Арал ауданы							
Экологиялық жағдайы ($\bar{\mathcal{E}}$)	0.50	0.49	0.48	0.47	0.46	0.45	0.48
Экологиялық жағдайдың нашарлауы ($\Delta\bar{\mathcal{E}}^{n+1}$)	0.41	0.51	0.71	0.79	0.79	0.72	0.74

Жалпы 3-кестеден көрініп тұрғанындай, Сырдария өзенінің төменгі саласында, яғни Қызылорда облысының аумағында 1960-2015 жылдар мерзімінде экологиялық жағдайдың нашарлау дәрежесі ($\mathcal{E}_k$) 0.32 бастап 0.79 дейін өзгертіндігін көрсетті, бұл табиғи жүйенің жағдайына антропогендік қызметтің күшті әсерін айғақтайды, ең нашар ахуал суару суының үлкен көлемін қажет ететін, оның жартысы коллекторлық-кәріз сулары құрайтын, күріш жүйелеріне қарасты тұзданған жерлерді игеру кезеңіндегі Қызылорда облысының барлық аудандарында байқалады.

Сырдария өзенінің төменгі саласында, яғни 1960-2015 жылдар мерзімінде Қызылорда облысының аумағында аудандар аясында экологиялық ахуалдың нашарлау деңгейі олардың 0.32 бастап 0.79 дейін өзгертіндігін көрсетті, бұл табиғи жүйенің жағдайына антропогендік қызметтің күшті әсерін айғақтайды, яғни, бұл Сырдария өзенінің сағаларындағы трансшекаралық алабтың аумағындағы жиынтық антропогендік жүктеме деңгейімен айғақталады. Сырдария өзенінің төменгі саласындағы экологиялық жағдайының дәрежесі ($\bar{\Delta\mathcal{E}}_k$) нашарлау, яғни 1960-2015 жылдар мерзімінде Қызылорда облысының аудандар аясында экологиялық ахуалдың нашарлау деңгейі олардың 0.32 бастап 0.79 дейін өзгертіндігін көрсетті, бұл табиғи жүйенің жағдайына антропогендік қызметтің күшті әсерін айғақтайды.

Жер арнасындағы суару арықтарының пайдалы әсер көрсеткішінің (ПӘК) төмен болуы судың және химиялық заттардың геологиялық айналымын бірнеше есе күшейтеді, бұл гидроагроландшафттық жүйелердің экологиялық жағдайын нашарлауына әкеледі. Келтірілген 28 кестеден мәліметтерге сүйене отырып, Қызылорда облысының әкімшілік аудандарының өзеннің ағысы бойымен төмен орналасқан сайын, экологиялық жағдайдың нашарлауының өлшемдік көрсеткіштерінің ($\Delta\bar{\mathcal{E}}^{n+1}$) соғұрлым жоғарлағаны көрсетіледі.

Экологиялық жағдайдың көрсеткіштерін жүйелеу негізінде ($\Delta\bar{\mathcal{E}}^{n+1}$) Қызылорда облысы аудандарының, яғни Сырдария өзенінің төменгі саласының аудандық деңгейдегі экологиялық жағдайын бейнелейтін жеті топқа бөлінген картасының сұлбасы құрылды (сурет 1).



Сурет 1 – Қызылорда облысы аудандары бойынша Сырдария өзенінің төменгі саласындағы экологиялық жағдайын аудандастырудың карта-сұлбасы

Ағыс бойымен төмен орналасқан Қызылорда облысының әкімшілік аудандарының экологиялық жағдайының нашарлаудың жоғары мағынасына ($\Delta\bar{\mathcal{E}}^{n+1}$) Сырдария өзеннің төменгі саласындағы қазіргі уақытта қалыптасқан әлеуметтік жағдайына сәйкес келеді, бұл жергілікті тұрғындардың денсаулығының нашарлауы себеп болып табылады.

Қорытынды

Сонымен, қорыта келгенде, егістік берілетін меншікті суды тұтыну мөлшерін төмендету арқылы коллекторлық-кәріз суларының көлемін төмендеу және суғару жүйесінің ПӘК жоғарылату кезінде ғана Қызылорда облысының экологиялық жағдайын жақсартуға болады және ерекше атап айтатын нәрсе ол осы аймақта қалыптасқан экологиялық жағдайында айрықша қол жетімге ие болу мүмкін емес, ал бұл ауылшаруашылық өндірісінде жалғыз құндылық ретіндегі қарастырылып келген ауыл шаруашылық дақылдарының өнімділігін жоғарлатуға бағытталған дәстүрлі мелиорацияланың тәсілдеріне үлкен өзгерістерді енгізуді талап етеді.

Әдебиеттер

1. *Мустафаев Ж.С., Козыкеева А.Т.* Экологические проблемы бассейна Аральского моря. – Тараз, 2009. -354 с.
2. *Мустафаев Ж.С., Козыкеева А.Т.* Бассейн Аральского моря: прошлое, настоящее и будущее.- Тараз, 2012.-318 с.
3. *Мустафаев Ж.С., Рябцев А.Д.* Адаптивно-ландшафтные мелиорации земель в Казахстане.- Тараз, 2012.- 538 с.
4. *Mustafayev Zh.S., Kozykeeva A.T., Eskermesov Zh.E.* World Applied Sciences Journal 29 (1): 110-116, 2014. ISSN 1818-4952: © IDOSI Publications, 2014. DOI: 10.5829/idosi.wasj.2014.29.01.13832. Входит в базы цитирования Scopus и ISI Web of Knowledge IF: 0,22.
5. *Хачатурьян В.Х., Айдаров И.П.* Концепция улучшения экологической и мелиоративной ситуации в бассейне Аральского моря // Мелиорация и водное хозяйство. - 1990. - №12. - С. 5-12; 1991. - №1. – С. 2-9.
6. *Хачатурьян В.Х.* Обоснование сельскохозяйственной мелиорации с экологических позиций // Вестник сельскохозяйственной науки, М., 1990.- №5.- С. 43-48.
7. *Мустафаев Ж.С., Козыкеева А.Т.* О методике экологической оценки природной среды // Проблемы гидротехники и мелиорации земель в Казахстане / Сб. науч. труды. – Алматы, 2005.- С.128-133.
8. *Мустафаев Ж.С.* Почвенно-экологическое обоснование мелиорации сельскохозяйственных земель в Казахстане. Алматы, 1997. 358 с.

Мустафаев Ж.С., Ескермесов Ж.Е.

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ АГРОЛАНДШАФТНОЙ СИСТЕМЫ КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

Для оценки деятельности человека окружающей среды использованы информационно-аналитические материалы Комитета водных ресурсов Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан и на основе их произведена оценка экологической ситуации агроландшафтных систем Кызылординской области.

Ключевые слова: окружающая среда, человек, экология, природа, агроландшафт, оценка, деятельность, река, земли, системный анализ.

Mustafayev Zh.S., Eskermesov Zh.E.

ENVIRONMENTAL ASSESSMENT AGROLANDSCAPE SYSTEM KYZYLORDA REGION

Annotation

To assess the human environment of the environment used by information and analysis of water resources Ministry Committee of Agriculture of Kazakhstan and on the basis of the estimation of the environmental situation agrolandscape systems Kyzylorda region.

Keywords: environment, people, environment, nature, agrolandscape, assessment activities, river, land, system analysis.

УДК 633.2:636.084.413

Насиев Б.Н., Изтелеуова А.К.

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск

ПРОДУКТИВНОСТЬ И КОРМОВАЯ ЦЕННОСТЬ СМЕШАННЫХ АГРОФИТОЦЕНОЗОВ В ЗОНЕ СУХИХ СТЕПЕЙ

Аннотация

Одним из важных условий дальнейшего увеличения производства говядины является разработка эффективных технологии обеспечения откормочных комплексов и ферм промышленного типа собственной кормовой базой, при экономном расходовании фуражного зерна. В результате проведенных исследований получены данные, позволяющие оценить продуктивность смешанных посевов кормовых культур при разных сроках уборки для использования их в технологиях по производству собственных кормов в откормочных комплексах и ферм промышленного типа в условиях Западно-Казахстанской области.

Ключевые слова: откормочные комплексы, смешанный агрофитоценоз, продуктивность, кормовые культуры, протеин, обменная энергия.

Введение

Многолетний научный и производственный опыт говорит о том, что смешанные посевы зернофуражных культур с зернобобовыми являются хорошим сырьем для заготовки высококачественных кормов повышенной питательностью. Смеси ячменя с нуттом обеспечивают получение зерносенажного корма богатого протеином, с достаточным содержанием сахара. При возделывании смеси ячменя и нута сбор протеина зависит от сроков уборки. В кормах из смесей, убираемых в фазу молочно-восковой спелости, отмечается достаточное содержание переваримого протеина. В сенаже обеспеченность 1корм.ед. переваримым протеином составила 115г, что на 28,6 г выше, чем при традиционных сроках уборки. Многие исследователи заготовку сенажа предлагают вести из смесей однолетних культур (ячмень+нут), уборку проводить прямым комбайнированием в фазу молочно-восковой спелости. В более ранние и более поздние сроки уменьшается выход питательных веществ с 1 га. И снижается питательность корма. По трехлетним данным, сбор сухого вещества в фазу молочно-восковой спелости смеси